标准化工程专业人才培养方案（120702T）

一、专业简介

青岛大学标准化工程本科专业设置在质量与标准化学院，于 2017 年获批并开始招生。标准化工程专业隶属于管理科学与工程一级学科，是工业工程类特设专业，致力于培养适应国家现代化建设需要、德智体全面发展，掌握管理学科基本理论、基本方法以及标准化基础知识和应用能力，能够从事有关标准化工程项目的设计开发、组织实施全过程管理的标准化复合型高级专门人才。

标准化工程专业建设了一支具有良好政治业务素质、结构合理、教学科研能力强、富有创新能力和开拓精神的专业师资队伍，且职称、学历、学缘、年龄结构合理。专业师资队伍共 13 人，其中教授 2 人、副教授 4 人、助理教授 7 人，博士学位拥有率达 100%。同时，广泛开展“教师+”建设，致力于打造多样、多元、国际化的教研团队，建立“校内+校外”相结合的教师体系，聘请 ISO 副秘书长尼古拉斯•弗莱瑞（Nicolas Fleury）、国家标准化管理委员会、中国标准化研究院、青岛市市场监督管理局、跨国企业中的多名专家、学者、企业家为学院的兼职教授，定期邀请行业顶尖人才、专业前线工程师、企业管理者等进课堂、开设专题讲座。

标准化工程专业本着“交融性、厚基础、小规模、国际化”的办学宗旨，采用小班管理，探索专业人才培养改革。一是根据“国际化”特性，与国际组织和国外高校的交流日益密切，本专业实行从大一到大四的一贯制渗透式英语教学，部分专业课开展双语教学模式。二是实行“标准化+”辅修双专业特色培养模式，旨在培养融合人文社会科学和自然科学、具有较高综合素质的优秀标准化人才。三是广泛开展教学实践活动，设立创新创业工作室指导本科生积极参与各类创新创业竞赛，已荣获“标准化杯”一、二等奖，“创青春”青岛大学大学生创业大赛金奖，青大“海宴杯”中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛金奖等多项奖项，获推青岛大学大学生创新创业训练计划推荐国家级项目等。四是强化本科专业协同育人，整合利用校内外平台资源，安排学生在夏季学期到崂山区市场监督管理局、青岛市标准化研究院等政府、科研机构，以及

大型企业进行实践学习。

二、培养目标

本专业坚持立德树人、以学生为中心，采取协同育人方式，培养适应国家需要的，具有良好科学素养、现代管理学和经济学理论基础，具备工程技术基础，掌握信息技术，具有系统观念和工程意识，具备标准化工程和系统管理等方面的知识和应用能力，能在政府部门及各级各类企事业单位等从事有关标准的制定，标准化工程项目设计开发、组织实施，标准化与质量工程全程管理等方面工作的复合型、应用型、创新型专业人才。本专业毕业生能够在国家各级行政管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等从事标准化与质量工程相关的分析、设计、实施管理和评价以及信息资源管理等方面的工作。

三、毕业要求

本专业学生主要学习标准化工程方面的基础理论和基本知识，接受标准化工程理论应用、实习实践和解决实际问题的基本训练，并初步掌握对特定社会过程和技术过程的相关标准化活动进行规划、设计、组织、实施、改善、管理和控制方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质:

毕业要求 1：具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德。

毕业要求 2：掌握管理学、经济学和管理系统分析优化的基本理论与方法，掌握运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。

毕业要求 3: 具有从事标准化工程工作所需的相关自然科学和工程技术的基本理论、基础知识和方法，具有实际应用操作能力。

毕业要求 4: 掌握标准化工程的基本理论、基本知识和方法，了解本专业相关领域的发展前沿和动态，具有利用标准化理念提高经营管理能力、提升质量管理水平的初步能力。

毕业要求 5: 具有一定的外语应用能力以及国际视野和跨文化的交流与合作能力，具有一定的组织管理能力、良好的文字表达能力以及在团队中发挥作用的能力。

毕业要求 6：具有初步的科学研究和解决实际问题的能力、技能迁移能力，

掌握基本的创新方法，具有创新精神和创业意识，能够综合运用所学知识批判性分析和解决实际问题。具有适应发展的能力以及对终身学习的正确认识和不断学习能力。

四、课程设置

1. 主干学科

工业工程

2. 核心课程

标准化原理、标准化技术与方法、误差理论与数据处理、标准化体系与认证、基础工业工程、计量学基础、质量管理工程。

3. 主要实践性教学环节

包括课程设计、课程实验、专业实习、毕业实习、毕业设计和论文等。

4.各环节学时学分比例

各环节学时学分安排表

类别	类型	学时（含理论和实验实践）	学分（含理论和实验实践）	占毕业总学分比例%
必修课	通识教育必修课程	668+2 周	39	24.4
	专业基础必修课	600	37	23.1
	专业核心必修课	304	19	11.9
	集中实践	18 周	18	11.3
	拓展提升课程	80+8 周	10	-
必修课合计		1652+28 周	123	70.6
选修课	通识教育选修课程	160	10	6.3
	多元/实践课程	最低修读 592/开设 1256	修读 37/开设 75.5	23.1
选修课合计		752	47	29.4
毕业总学分合计		170		100

实验实践课学时学分安排表

类别/类型	学时	学分	占毕业总学分百分比%
独立实验课程	0	0	0
非独立/课内实验	32	1	0.6
分散实践教学环节	8 周	5	2.9
集中实践教学环节	128+21 周	24	14.1
实验实践总计	160+29 周	30	17.6

5.培养计划与毕业要求关联表详见附件 1。

6.课程地图详见附件 2。

五、修读要求

1.修业年限

基本修业年限为 4 年，可在 3 至 8 年内完成学业。

2.授予学位：管理学学士。

3.毕业标准与要求

学生需完成培养方案规定的必修课程并修满 170 总学分（含拓展提升 10 学分），拓展提升项目和第二课堂达标后方可毕业。

六、指导性教学计划进程安排表

详见附件 3

七、集中实践教学环节安排表

实践教学	学分	学期安排(周)												备注
		S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8	
军事技能	2	3 周												
体育	4		32	32		32	32							
专业实习	2				2 周									
课程设计	2							2 周						
毕业实习	4												4 周	
毕业论文	10												10 周	
合计	24													

八、修读指导建议

1. 大学英语课是全校本科生的必修课，采用分级分类设置，分别开设视听说及读写译课程，按学生专业及课程难度选择大学英语 I-VI 级，另开设大学英语拓展类限选课程。要求修满 9 学分

2. 军事理论与训练课，包括《军事理论》和《军事技能》两部分，共 4 学分。《军事理论》（包含国家安全教育）教学时数 36 学时，记 2 学分，其中每学年开展不少于 1 次国家安全专题教育，每次不少于 2 课时；《军事技能》训练时间 2-3 周，实际训练时间不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分，为实践课程

3. 体育课，一、二年级按运动项目开设通识教育必修课（4 学分）；一到四年级开展校园健康跑，三、四年级以俱乐部形式开展专项运动技能训练，由拓展培养项目（“第二课堂”）认定学分和成绩。严格执行国家学生体质健康测试，将测试成绩作为学生评优、评先的重要依据，学生体质健康测试达标、修满体育学分方可毕业。

4. 通识教育选修课程包括核心课程和普通课程，学生至少修读 10 学分，其中核心课程至少选修 2 个模块 6 学分。核心课程设置人文社科类（经典研读与文化传承、哲学智慧与批判性思维、文明对话与国际视野、社会研究与当代中国）、科学类（科学精神与科技前沿、生态文明与生命关怀）和创新精神与创业实践类，三大类 7 个模块。鼓励人文社科类专业选修科学类模块，理工医类专业选修人文社科类模块。“社会研究与当代中国”模块，鼓励优先选修由马克思主义学院组织开设的“中国共产党史”和“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”。

5. 拓展提升课程主要是根据有关政策要求开设的必修课程或必设项目，为免费修读学分，毕业前至少修读 10 学分。包括应用文写作课程（1 学分），美育类课程（2 学分），劳育类课程（2 学分），拓展培养项目（2 学分），创新创业实践类学分（3 学分）。

6. 拓展培养项目由团委和体育学院负责组织实施，旨在全面强化德育、体育、美育、劳育和创新创业教育，发展科技、文体、艺术等方面的兴趣和才能。课程体系和学分体系请参考《青岛大学共青团“第二课堂成绩单”实施办法》，

其中教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》（教材〔2020〕4 号）中规定的劳动实践环节不少于4 周，以及三、四年级体育教育不断线的要求，在“第二课堂”做出明确要求。

7.创新创业实践类学分由创新创业学院负责组织实施，学生通过参加创新创业训练计划项目、创业实践、学科竞赛、发表论文或作品、科学研究、发明创造、学术交流等活动所取得的成果，经创新创业学院认定后作为创新创业实践学分。

8.如上级政策发生变化，拓展提升课程的内容、学分和毕业要求将根据政策要求作适时调整。

附件 1

培养计划与毕业要求关联表

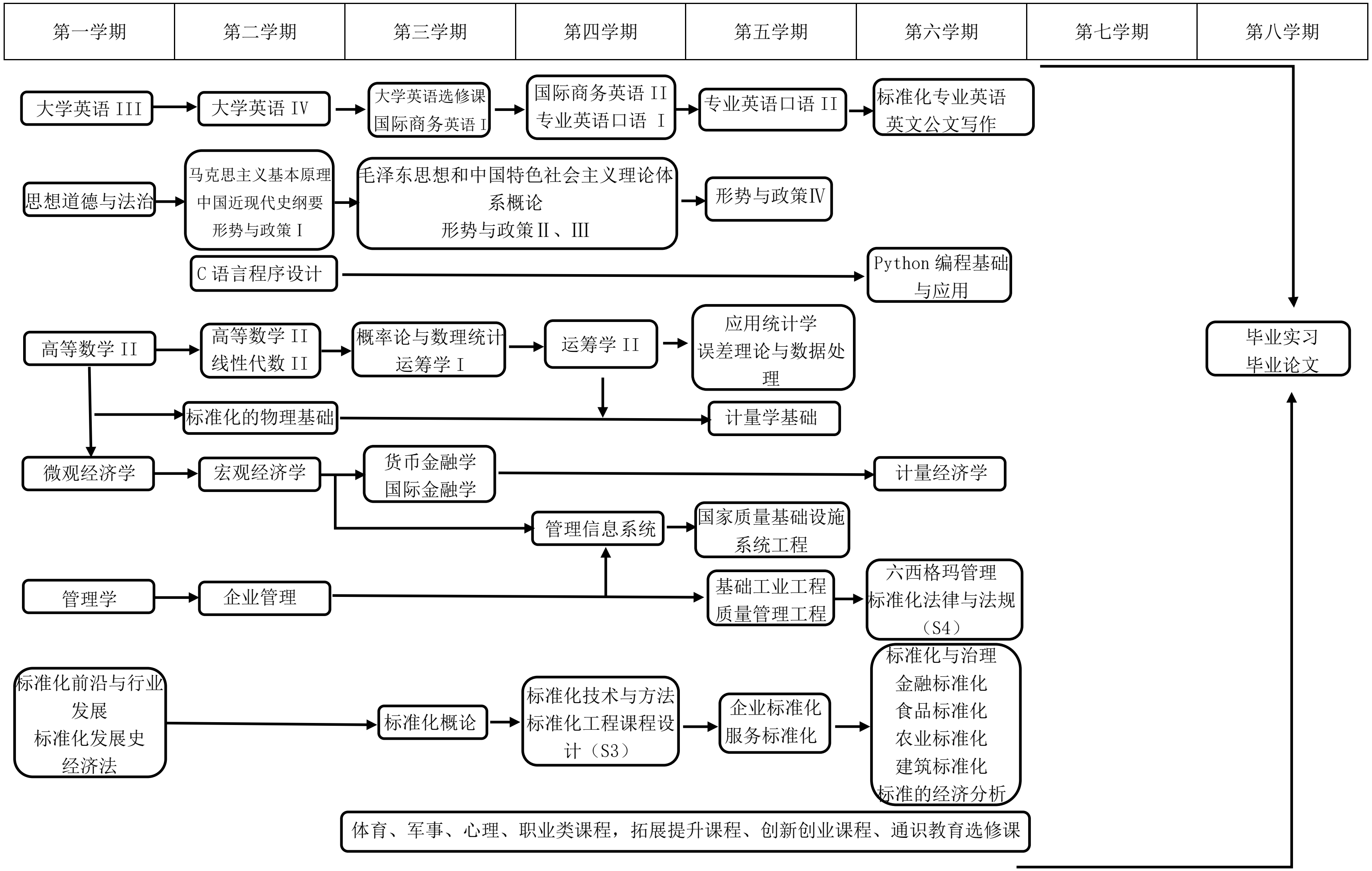
课程名称	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
思想道德修养与法律基础	√					
马克思主义基本原理概论	√					
形势与政策	√					
标准化发展史	√					
微观经济学		√				
宏观经济学		√				
管理学		√				
国际经济学		√				
管理信息系统		√				
计量经济学		√				
C 语言程序设计		√				
Python 编程基础与应用		√				
企业管理		√				
高等数学			√			
标准化的物理基础			√			
标准化概论			√			
应用统计学			√			

课程名称	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
建筑标准化			√			
运筹学			√			
计量学基础				√		
食品标准化				√		
一带一路与标准化				√		
标准的经济效益分析				√		
农业标准化				√		
服务标准化				√		
标准化与治理				√		
企业标准化				√		
标准化法律法规				√		
标准化技术与方法				√		
质量管理工程				√		
国家质量基础设施				√		
六西格玛管理				√		
大学英语					√	
标准化专业英语					√	
专业英语口语					√	
英文公文写作					√	

课程名称	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
毕业实习						√
毕业设计（论文）						√
课程设计						√

附件 2

课程地图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
大学英语 III
大学英语 IV
大学英语选修课
国际商务英语 I
国际商务英语 II
专业英语口语 I
专业英语口语 II
标准化专业英语
英文公文写作
思想道德与法治
马克思主义基本原理
中国近现代史纲要
形势与政策 I
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
形势与政策Ⅱ、Ⅲ
形势与政策Ⅳ
C 语言程序设计
Python 编程基础与应用
高等数学 II
高等数学 II
线性代数 II
概率论与数理统计
运筹学 I
运筹学 II
应用统计学
误差理论与数据处理
标准化的物理基础
计量学基础
毕业实习
毕业论文
微观经济学
宏观经济学
货币金融学
国际金融学
计量经济学
管理信息系统
国家质量基础设施系统工程
管理学
企业管理
基础工业工程
质量管理工程
六西格玛管理
标准化法律与法规（S4）
标准化前沿与行业发展
标准化发展史
经济法
标准化概论
标准化技术与方法
标准化工程课程设计（S3）
企业标准化
服务标准化
标准化与治理
金融标准化
食品标准化
农业标准化
建筑标准化
标准的经济分析
体育、军事、心理、职业类课程，拓展提升课程、创新创业课程、通识教育选修课

附件3

标准化工程专业指导性教学计划进程安排表

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
						理论	实验	实践	一			二			三			四						
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
通识教育必修课		4121000101006	马克思主义基本原理	3	48						√										考试	闭卷	思想道德与法治	马克思主义学院
通识教育必修课		4121000101015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48									√							考试	闭卷	中国近现代史纲要	马克思主义学院
通识教育必修课		4121000101016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48											√					考试	闭卷	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义学院
通识教育必修课		4121000101002	中国近现代史纲要	3	48								√								考试	开卷	马克思主义基本原理	马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4121000101009	思想道德与法治	3	48					√											考试	闭卷		马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4121000101010	形势与政策 Ⅰ	0.5	8						√										考试	开卷		马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4121000101011	形势与政策 Ⅱ	0.5	8								√								考试	开卷		马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4121000101012	形势与政策Ⅲ	0.5	8									√							考试	开卷		马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4121000101013	形势与政策Ⅳ	0.5	8											√					考试	开卷		马克思主义学院
通识教育课	通识教育必修课	4051000102028	大学英语视听说III	2	32	32				√											考试	闭卷		公共外语教育学院
通识教育课	通识教育必修课	4051000102029	大学英语读写译III	2	32	32				√											考试	闭卷		公共外语教育学院
通识教育课	通识教育必修课	4051000102030	大学英语视听说IV	2	32	32					√										考试	闭卷		公共外语教育学院
通识教育课	通识教育必修课	4051000102031	大学英语读写译IV	2	32	32					√										考试	闭卷		公共外语教育学院
通识教育课	通识教育必修课	4051000102011	高级英语（考研方向）	1	16	16							√	√							考试	闭卷		公共外语教育学院
通识教育课	通识教育必修课	C25000105047	体育 Ⅰ	1	32			32		√											考试	闭卷		体育学院

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
									一			二			三			四						
						理论	实验	实践	S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
通识教育课	通识教育必修课	C25000105048	体育 II	1	32			32			√										考试	闭卷		体育学院
通识教育课	通识教育必修课	C25000105049	体育 III	1	32			32					√								考试	闭卷		体育学院
通识教育课	通识教育必修课	C25000105050	体育 IV	1	32			32						√							考试	闭卷		体育学院
通识教育课	通识教育必修课	1061000196001	心理健康与指导	2	32	32				√											考查	开卷	无	学生处
通识教育课	通识教育必修课	1061000195001	大学生职业生涯规划	1	16	16					√										考查	开卷	无	学生处
通识教育课	通识教育必修课	1061000195002	大学生职业发展与就业指导	1	24	8		16								√					考查	开卷	无	学生处
通识教育课	通识教育必修课	1021000197001	创新创业基础	2	32	16		16			√										考查	开卷		创新创业
通识教育课	通识教育必修课	1061000194001	军事理论	2	36	36				√	√										考查	开卷	无	学生处
通识教育课	通识教育必修课	1061000194002	军事技能（上）	1.5	85			85		√											考查	开卷		学生处武装部
通识教育课	通识教育必修课	1061000194003	军事技能（下）	0.5	42			42			√										考查	开卷		学生处武装部
通识教育课	通识教育必修课小计			39																				
通识教育课	通识教育选修课	核心课程		≥6	通识教育选修课程包括核心课程和普通课程，学生至少修读10学分，其中核心课程至少选修2个模块6学分。核心课程设置人文社科类（经典研读与文化传承、哲学智慧与批判性思维、文明对话与国际视野、社会研究与当代中国）、科学类（科学精神与科技前沿、生态文明与生命关怀）和创新精神与创业实践类，三大类7个模块。鼓励人文社科类专业选修科学类模块，理工医类专业选修人文社科类模块。“社会研究与当代中国”模块，鼓励优先选修由马克思主义学院组织开设的“中国共产党史”和“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”。																			
通识教育课		普通课程		≤4																				
专业教育课	专业基础必修课	4411000104006	高等数学 II（上）	4	64	64				√											考试	闭卷	初等数学	数学与统计学院
专业教育课	专业基础必修课	4411000104004	高等数学 II（下）	4	64	64					√										考试	闭卷	初等数学、高等数学 II（上）	数学与统计学院
专业教育课	专业基础必修课	4411000104011	线性代数 I	3	48	48					√										考试	闭卷	高等数学	数学与统计学院
专业教育课	专业基础必修课	4411000104014	概率论与数理统计 II	3	48	48							√								考试	闭卷	高等数学	数学与统计学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702085	标准化前沿与行业发展	0.5	8	8				√											考查	开卷		标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702001	管理学	3	48	48				√											考试	闭卷	无	标准化学院

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
						理论	实验	实践	一			二			三			四						
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
专业教育课	专业基础必修课	7121120702042	微观经济学	3	48	48				√											考试	闭卷	高等数学	标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702043	宏观经济学	3	48	48					√										考试	闭卷	高等数学、微观经济学、	标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702004	运筹学I	3	48	48							√								考试	闭卷	高等数学、线性代数、概率与统计	标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702013	应用统计学	3	48	48								√							考试	闭卷	高等数学	标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702007	系统工程	2	32	32										√					考试	闭卷	高等数学、管理学、线性代数和概率统计Ⅰ	标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702086	C语言程序设计与应用	2.5	48	32	16			√											考试	开卷		标准化学院
专业教育课	专业基础必修课	7121120702063	标准化的物理基础	3	48	48					√										考试	闭卷	高等数学、线性代数	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702093	标准化原理	3	48	48							√								考试	闭卷	管理学	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702076	标准化技术与方法	4	64	64								√							考试	闭卷	企业管理，标准化原理	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702006	误差理论与数据处理	2	32	32										√					考试	闭卷	高等数学、线性代数、概率与统计	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702011	标准化体系与认证	2	32	32								√							考试	闭卷	标准化原理	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702005	基础工业工程	3	48	48										√					考试	闭卷	高等数学、管理学、标准化原理	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702068	计量学基础	2	32	32										√					考试	闭卷	高等数学、线性代数	标准化学院
专业教育课	专业核心必修课	7121120702072	质量管理工程	3	48	48										√					考试	闭卷	管理学、经济学	标准化学院
专业教育课	专业基础、核心课小计			56																				
多元/实践课	专业限选课	7121120702041	计量经济学	3	48	48											√				考试	闭卷	经济学、统计学	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702021	经济法	2	32	32				√											考试	闭卷	无	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702035	企业管理	3	48	48					√										考查	开卷	管理学	标准化学院

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
						理论	实验	实践	一			二			三			四						
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
多元/实践课	专业限选课	7121120702084	标准化发展史	2	32	32				✓											考查	开卷	无	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	4051120702001	国际商务英语 I	3	48	48							✓								考试	闭卷	高中英语	公共外语学院
多元/实践课	专业限选课	4051120702002	国际商务英语 II	3	48	48								✓							考试	闭卷	大学英语III	公共外语学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702049	专业英语口语 I	1	16	16								✓							考查	开卷	大学英语IV	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702050	专业英语口语 II	1	16	16										✓					考查	开卷	大学英语IV	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702090	标准化专业英语	2	32	32											✓				考查	闭卷	大学英语IV	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702061	英文公文写作	1	16	16										✓					考查	开卷	大学英语IV	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702030	运筹学II	2	32	32								✓							考试	闭卷	运筹学I	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702087	python编程基础与应用	1.5	32	16	16										✓				考查	开卷	高等数学、线性代数、概率论	标准化学院
多元/实践课	专业限选课	7121120702022	管理信息系统	3	56	48								✓							考试	闭卷	大学计算机基础，微观经济学	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702066	国际经济学	3	48	48							✓								考试	闭卷	微观经济学、微观经济学	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702028	货币金融学	3	48	48							✓								考试	闭卷	微观经济学、宏观经济学、高等数学	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702094	国家质量基础设施	2	32	32										✓					考查	开卷	管理学、宏观经济学、微观经济学	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702091	六西格玛管理	2	32	32											✓				考查	开卷	高等数学、运筹学、概率论、质量管理工程	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702012	企业标准化管理与实务	2	32	32										✓					考查	开卷	标准化技术与方法	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702071	服务标准化	2	32	32										✓					考查	开卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702074	标准化与治理	1	16	16											✓				考查	开卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702073	标准的经济效益分析	1	16	16											✓				考查	开卷	标准化原理	标准化学院

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
									一			二			三			四						
						理论	实验	实践	S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
多元/实践课	专业任选课	7121120702078	金融标准化	1	16	16											✓				考查	闭卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702088	建筑标准化	1	16	16											✓				考查	开卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702079	食品标准化	1	16	16											✓				考查	闭卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702080	农业标准化	1	16	16											✓				考查	开卷	标准化原理	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121000197001	学术论文写作与研究方法	2	32	32													✓		考查	开卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702082	标准化法律法规	1	16	16													✓		考查	开卷	标准化技术与方法	标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702018	运营管理	3	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702024	国际金融实务	3	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702026	信息技术及其标准化概论	2.5	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702031	项目与流程管理	2.5	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702032	国际贸易实务	3	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702036	供应链管理	3	48	48													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702040	企业资源计划	3	64	32	32												✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702046	城市规划标准化原理	2	32	32													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702092	国际标准化组织	2	32	32													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	专业任选课	7121120702062	商务英语洽谈	1	16	16													✓		考查	闭卷		标准化学院
多元/实践课	集中实践环节	7121120702014	标准化工程课程设计	2	2周			2周							✓						考查	开卷	标准化技术与方法	标准化学院
多元/实践课	集中实践环节	7121120702015	专业实习	2	2周			2周				✓									考查	开卷		标准化学院
多元/实践课	集中实践环节	7121120702016	毕业实习	4	4周			4周												✓	考查	开卷	修完1-7学期标准化专业课程学分	标准化学院
多元/实践课	集中实践环节	7121120702017	毕业设计（论文）	10	10周			10周												✓	考查	开卷		标准化学院

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位
						理论	实验	实践	一			二			三			四						
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8				
多元/实践课	专业选修课小计（开设学时学分）			93.5																				
拓展提升课程	应用文写作	4141000106001	应用文写作	1	16	16										√	√				考查	开卷	无	文学院
拓展提升课程	美育类课程	C2108课程模块	艺术实践与审美体验课程模块	2	32	32				√	√		√	√							考查	开卷	无	公共美育中心
拓展提升课	劳育类课程	1081000190001	新时代大学生劳动教育	2	32	8		24		√	√		√	√		√	√		√	√	考查	开卷考试		教务处
拓展提升课程	第二课堂	1081000198001	大学生素质拓展第二课堂	2	4周			4周												√	考查	开卷	无	团委
拓展提升课程	创新创业实践	1021000197002	创新创业实践	3	4周			4周												√	考查	开卷	无	创新创业学院
拓展提升课程	拓展提升课程合计			10																				
最低	毕业最低修读170学分																							